

特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 21 OCT 2004

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 PTGF-03105	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/16379	国際出願日 (日.月.年) 19.12.2003	優先日 (日.月.年) 20.12.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. ⁷ C09K11/08, C09K11/66, C09K11/64, C09K11/62, H01L33/00 // F21V8/00, F21Y101:02		
出願人 (氏名又は名称) 豊田合成株式会社		

- この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☐ 附属書類は全部で ページである。
 - ☐ 補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第60.7号参照）
 - ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で （電子媒体の種類、数を示す）。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第80.2号参照）
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第II欄 優先権
 - ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第VII欄 国際出願の不備
 - ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 30.01.2004	国際予備審査報告を作成した日 24.09.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 藤原 浩子	4V 9155
		電話番号 03-3581-1101 内線 3483

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付で国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	3-5, 9-10, 12-21	有 無
	請求の範囲	1, 2, 6-8, 11, 22	
進歩性 (IS)	請求の範囲	3-5, 14-17	有 無
	請求の範囲	1, 2, 6-13, 18-22	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-22	有 無
	請求の範囲		

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

- 文献1: JP 2002-363555 A (ナンテックス インダストリー カンパニー, リミテッド) 2002. 12. 18
(国際調査報告に記載したUS 2002/0180338 A1のファミリー文献)
文献2: JP 2002-363554 A (独立行政法人物質・材料研究機構) 2002. 12. 18
(国際調査報告に記載したEP 1264873 A2 のファミリー文献)
文献3: JP 10-112557 A (日亜化学工業株式会社) 1998. 04. 28
文献4: JP 2002-171000 A (シャープ株式会社) 2002. 06. 14
(国際調査報告に記載したUS 2002/0063301 A1のファミリー文献)
文献5: JP 9-194833 A (化成エレクトロニクス株式会社) 1997. 07. 29
(国際調査報告に記載したWO 97/27267 A1 のファミリー文献)

文献1～5は国際調査報告に記載した文献あるいはそのファミリー文献である。

<文献1～4について>

文献1には、 $(Y, Ce, Eu) Al_5O_{12}$ の組成を有する蛍光体を用いたピンク色発光デバイスが記載され(実施例)、当該蛍光体は、付活剤であるEuの他に、Ceからなる共付活剤が添加されている。

文献2には、ランタニド金属Re1及び共付活剤としてのRe2で置換された蛍光体を、青色LEDを光源とする白色ダイオードが記載されている。

文献3には、Eu付活剤の他に、Mn、Nb、Prなどから選ばれる共付活剤を含有する蛍光体をLED表示器などに利用することが記載されている。

文献4には、 $CaAl_2O_4: Eu, Nd$ 、あるいは、 $Sr_4Al_{14}O_{25}: Eu, Dy$ の組成を有する蛍光体(請求項6, 8)を用いた半導体発光装置が記載されている。

文献1～4には、共付活剤が発光温度安定性を向上させることは記載されていないものの、本願請求の範囲1に係る発明と同じ組成を有しているので、文献2～4に記載のものも同じ物性を有しているものと認められる。

したがって、請求の範囲1, 6-8, 11, 22に係る発明は、文献1～4により新規性を有さない。

適当な構造の光デバイスに文献1～4に記載の蛍光体を適用することは、当業者が適宜なし得る事項にすぎない。

よって、請求の範囲9, 10, 12, 13, 18-21に係る発明は、文献1～4により進歩性を有さない。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2 欄の続き

<文献5について>

文献5には、 $\text{Sr}_{1.995}\text{MgSi}_2\text{O}_7:\text{Eu}_{0.005}\text{Tm}_{0.025}\text{Br}_{0.025}$ の組成を有する蛍光体が記載されている（実施例11）。

上記蛍光体は、本願請求の範囲2の実験式において $M' = \text{Sr}$ $a=1.995$ $M' = \text{Mg}$ $b=1$ $z=0$ $c=2$ $d=0$ $e=0$ $X=\text{Br}$ $R=\text{Tm}$ である場合に相当するものと認められる。

文献5に記載には共付活剤が発光温度安定性を向上させることは記載されていないものの、本願請求の範囲1～2に係る発明と同じ組成を有しているので、文献5に記載のものも同じ物性を有しているものと認められる。

したがって、請求の範囲1-2, 6に係る発明は、文献5により新規性を有さない。

また、文献5に記載の蛍光体に基づいて、元素の含有比を若干変更する程度のごことは、当業者が適宜なし得る事項にすぎない。

したがって、請求の範囲2, 6に係る発明は、文献5により進歩性を有さない。